

Francisco-José PUCHALT FORTEA*

TREPANACIÓN CRANEAL EN MORELLA

RESUMEN: El objeto de este estudio es un cráneo procedente de una fosa-osario del cementerio del antiguo Calvario de Morella, provincia de Castellón, fruto del vaciamiento de otro cementerio fechado entre el siglo XIII y el XVII. Se evidencia que es un cráneo de características masculinas, con agujero oval de trepanación en hueso temporal izquierdo, sin signos de supervivencia. El examen de la cara interna del cráneo puso en evidencia la existencia de un osteoma en el hueso frontal.

PALABRAS CLAVE: Cráneo, osteoma, trepanación.

ABSTRACT: **Cranial trephination in Morella.** We have studied a cranium from the ossuary of the cemetery Antiguo Calvario of Morella (Castellón, Spain) the result of the emptyng of another cemetery dated between XIII and XVII centuries. The skull shows male characteristics, with an oval hole of trephination in the temporal bone, without survival signs. The study of the internal table of the cranial vault shows an osteoma in frontal bone.

KEY WORDS: Skull, osteoma, trephination.

* Universitat de València (Estudi General), Facultat de Medicina i Odontologia, Unitat docent de Medicina Legal. Passeig Blasco Ibáñez, 17. 46010 València. E-mail: francisco.puchalt@uv.es

INTRODUCCIÓN

Los procesos de enfermedad y curación en el organismo humano pueden dejar huella en el tejido esquelético. No enferma tan sólo una porción del cuerpo, enferma todo el cuerpo, aunque se focalicen los signos de enfermedad en una u otra región. Las distintas partes del organismo no funcionan de forma aislada ni son independientes unas de otras. La dificultad es que no siempre la enfermedad deja huellas en el tejido esquelético; o bien no se pueden identificar porque ha ocurrido un deterioro *post mortem* bastante importante, haciéndolas invisibles. A todo esto hay que tener en cuenta que la reacción del tejido esquelético es bastante inespecífica, bien sea con destrucción de ese tejido o con una reconstrucción reactiva en una o distintas localizaciones.

Si las enfermedades pueden dejar huella en el tejido esquelético, los procesos de intervención humana para reparar los daños de la enfermedad, la curación, así como los de agresividad o violencia sobre otro semejante, también dejan sus señales. Tanto unos como otros son objeto de especial atención por parte de los investigadores. Los datos obtenidos son preciosos para el estudio de los episodios de curación y de violencia de una sociedad de la que tenemos los restos de sus componentes, casi siempre esqueléticos, y cuyas crónicas, cuando las hay, no descienden tan al detalle, rozando lo individual.

En la tarea de investigación de los procesos de curar al otro, hay varias dificultades añadidas: se estudian restos esqueléticos que no siempre están en buenas condiciones de conservación, encontrándose deteriorados y semidestruidos por el paso del tiempo; se carece, por otra parte, de antecedentes sobre la salud y forma de presentación de la enfermedad, es decir, no hay lo que hoy llamamos historia clínica, considerada tan necesaria en la moderna medicina. Añádase a todo esto que las respuestas del tejido óseo a estas intervenciones y manipulaciones terapéuticas, superpuestas a las de la enfermedad, son bastante pobres e inespecíficas.

Todo lo antedicho, material escaso y deteriorado, forma peculiar de reacción del tejido esquelético, ausencia de antecedentes clínicos, hacen que las huellas debidas a los procesos de curación en los restos esqueléticos de poblaciones que llegan a las manos del estudioso sean muy valiosas, aunque de interpretación laboriosa.

El cráneo con trepanación, cuyo estudio es el objeto del presente trabajo, proviene de la ciudad de Morella, provincia de Castellón, en la comunidad autónoma de Valencia (fig. 1). Fue encontrado en el transcurso de una campaña arqueológica, realizada en 1995, en el viejo cementerio ubicado en el *Antic Calvari* de la mencionada población, patrocinada por la Dirección General de Patrimonio Artístico de la Conselleria de Cultura de la Generalitat Valenciana. Dicho cementerio estuvo en uso entre los años 1665 y 1812. En él se excavó una fosa común cuyo contenido provenía, según documentación existente, de un cementerio más antiguo utilizado desde el siglo XIII. De esta fosa procede el cráneo trepanado.

MÉTODOS DE ESTUDIO Y MATERIAL

La descripción general de la pieza se realiza conforme a los parámetros anatómicos y antropológicos establecidos (Testut y Latarjet, 1971; White, 2000).

La atribución sexual se ha establecido de acuerdo con las huellas de dimorfismo sexual más aceptadas (Ferembach, Schidetzky y Stloukal, 1970), añadiendo el valioso dato, citado por Genovés, de la existencia o no del proceso retrocigomático supraauditivo (Genovés, 1980).

La asignación de la edad que poseía el sujeto cuyos restos estudiamos, en el momento de su fallecimiento, se ha hecho con los datos disponibles del estudio sutural, con criterios necesariamente amplios, debido al enorme grado de variabilidad general de este procedimiento (Thillaud, 1996).

Este conjunto de datos se acompaña con la toma de medidas generales propias de la antropología física (Demoulin, 1986; Olivier, 1960).

Los hallazgos patológicos y de intervención humana se estudian uno por uno, añadiendo los suficientes datos sobre su tamaño y localización anatómica. El diagnóstico se hará de acuerdo con las características observadas, comparándose con otros hallazgos similares que servirán de apoyo a los diagnósticos que se hagan.

Para todo ello se ha empleado el siguiente material: compás de puntas curvas, regla de 20 cm y calibre graduado para las medidas; atlas anatómicos (Testut y Latarjet, 1971; White, 2000) y de paleopatología, como apoyo a descripciones y diagnósticos (Campillo, 2000; Dastugue y Gervais, 1992; Steinbock, 1976); cámara fotográfica con objetivo macro para mejor registro de lo observado.

RESULTADOS

La pieza esquelética objeto de este estudio es una calota craneal sin ningún fragmento del esqueleto de la cara. Al cráneo le falta toda la base ósea, todo el hueso temporal derecho y la porción inferior del parietal derecho.

La pieza configura un neurocráneo grande, de aspecto un poco tosco. La glabella, porción más saliente por delante, es moderadamente prominente. La apófisis mastoidea izquierda, única que se conserva, es grande. Los arcos supraciliares son gruesos y salientes. El proceso retrocigomático supraauditivo izquierdo está bien marcado. No se puede valorar el derecho, por faltar la porción ósea que lo contiene, el temporal derecho.

Su superficie externa no presenta huellas reconocibles de suturas craneales. Su longitud máxima es de 195 mm y su anchura máxima de 131 mm.

Todas estas características configuran un cráneo dolicocefalo, de un varón adulto. Ateniéndose al estado de las suturas, todas obliteradas, es el cráneo de un adulto de edad madura.

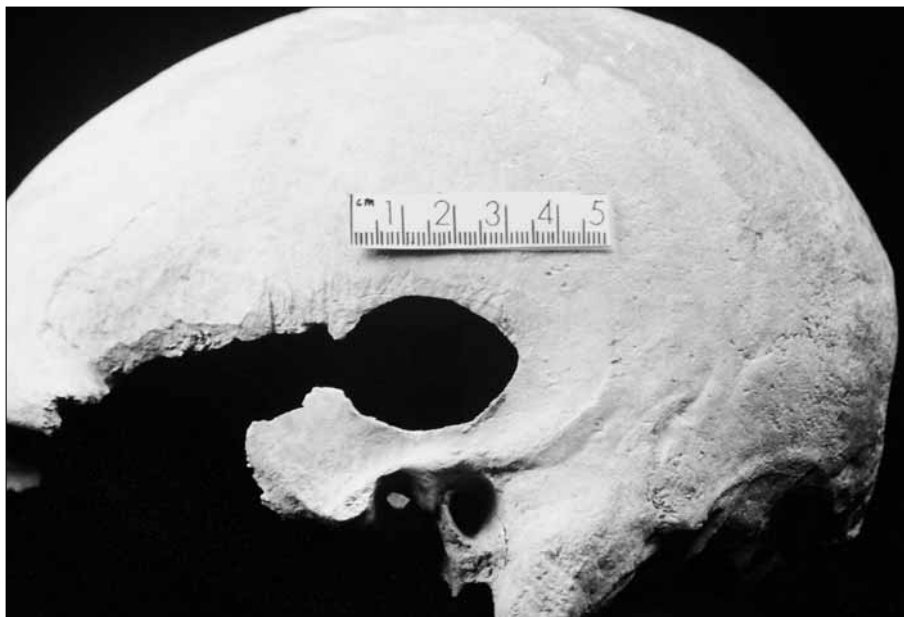


Fig. 1.- Vista general del cráneo.

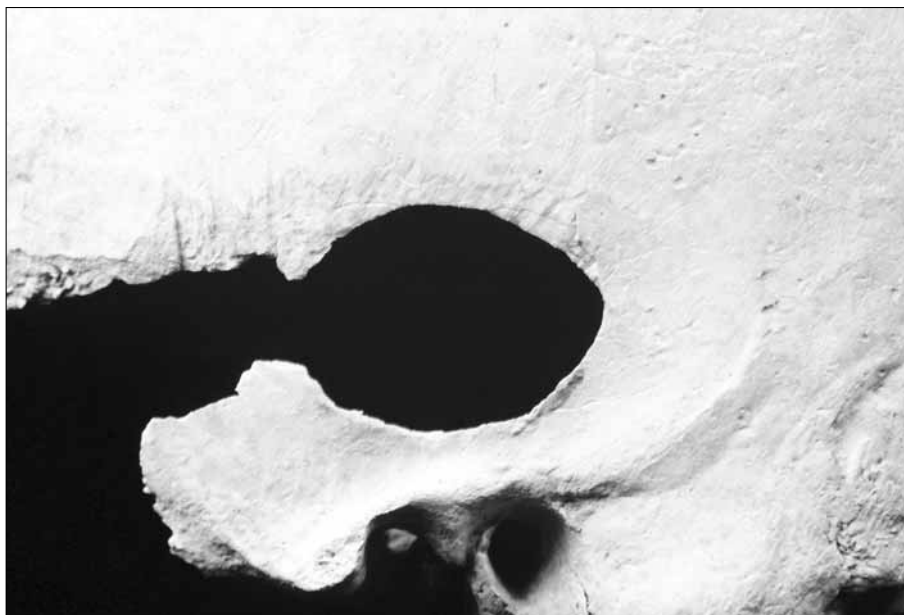


Fig. 2.- Vista en detalle de la trepanación.

En el lado izquierdo hay una falta de sustancia ósea, de forma oval, abierta por delante (fig. 1 y 2), abarcando casi totalmente la porción ósea de la mitad superior del hueso temporal, inmediatamente por encima del proceso retrocigomático izquierdo. El borde inferior de este defecto oval comprende también una pequeña porción del borde inferior del parietal derecho. Los bordes de este defecto oval están todos afilados, mostrando su borde superior que el contorno no es redondeado sino poligonal, de trazos casi minúsculos y rectos (fig. 3). Sus dimensiones son: 36 mm de diámetro anteroposterior máximo, uniendo con una línea imaginaria los márgenes abiertos en el extremo anterior oval, y 26 mm de diámetro supero-inferior máximo.

Este conjunto de características muestra de una forma clara una trepanación del temporal izquierdo, abarcando mínimamente al borde inferior del parietal correspondiente, sin que existan signos de supervivencia.

La inspección de la cara endocraneal interna, o capa vítrea, muestra una pequeña tumoración de morfología levemente parecida a la de un piñón. Tiene las siguientes dimensiones: 1,6 mm de relieve, 9 mm de longitud y 6 mm de ancho. Es de superficie lisa y está bien delimitado. Está localizado cerca de la línea media del frontal, en la cara endocraneal del hemifrontal derecho (fig. 4). El diagnóstico paleopatológico es de osteoma frontal derecho endocraneal, o endostoma craneal frontal.

DISCUSIÓN

Una aparente falta de precisión es la fijación de la fecha de la muerte del sujeto cuyos restos se estudian. Su contexto de procedencia es una fosa común formada por el vaciamiento de otro cementerio. No hay lápidas ni referencias individuales con fechas. Por la documentación existente, se sabe bien cuando se hizo, 1665, fecha que marcaría el final de enterramientos en el cementerio original vaciado. La fecha inicial de comienzo de enterramientos en aquel lugar vaciado tiene un límite posible: no es anterior a la toma cristiana de la ciudad, ocurrida a principios del siglo XIII. Este amplio margen, s. XIII-XVII no se puede reducir hasta que aparezcan, con el tiempo, nuevos datos.

La asignación sexual del cráneo es clara debido a que los detalles que se consideran para ello son poco confusos y no dejan lugar a error. La inclusión del estudio de las características del arco cigomático supraauditivo, saliente en esta pieza, criterio indicado por Genovés, viene avalado por su aparición constante en cráneos de sujetos ya filiados sexualmente como masculinos, como puede verse en cualquier estudio que se haga sobre restos esqueléticos humanos (Ferembach, Schidetzky y Stloukal, 1970; Genovés, 1980; Thillaud, 1996). Puede objetarse que la determinación del sexo por caracteres craneales es en grado de probabilidad, pues con la edad, por efectos de remodelación ósea, pueden suavizarse, feminizando el cráneo. Pero aquí la conservación de salientes y protuberancias masculinas, pese a la edad, hace que el diagnóstico sexual sea prácticamente de certeza.

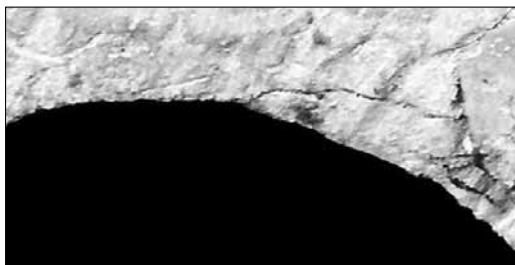


Fig. 3.- Vista en aproximación del borde superior de la trepanación.

La asignación de la edad tiene que hacerse con unos márgenes necesariamente amplios. No se cuenta con los datos valiosos de otras partes del esqueleto y no hay ninguna lápida, es una fosa común. Sólo pueden estudiarse los datos de la obliteración de las suturas craneales. Este procedimiento tiene unos márgenes de variabilidad bastante amplios y no es posible ajustar más. Hay una sinostosis total, en grado 4, de ahí el calificativo de edad madura (Thillaud, 1996).

El diagnóstico paleopatológico de osteoma de la cavidad endocraneal, o endostoma, es claro debido a sus características morfológicas de tumoración lisa y de pequeño tamaño (fig. 4) (Campillo, 2000; Dastugue y Gervais, 1992; Steinbock, 1976). Suele ser hallazgo frecuente y casual en las autopsias de hoy en día. Si en Paleopatología no se están describiendo a cada momento es debido a que el cráneo ha de estar roto para poder inspeccionar cómodamente su interior o habría que someter de manera sistemática a todos los cráneos a un análisis radiográfico, conveniente pero muy costoso para hacerlo de forma continua. No originó patología alguna, basándonos en el tamaño escaso que tiene.

El interior craneal, endocráneo, no mostró, en su examen, ninguna otra huella de enfermedad interpretable.

El orificio temporal ovalado no hay duda de que es una trepanación, con toda la carga de intencionalidad debida en su ejecución. Es de tamaño regular, de forma oval, sin astillamiento de los bordes ni irradiación de fisuras reveladoras de trazos de fractura, como indicaba Broca (1877) (fig. 1 y 2). Los bordes cortantes y la porción superior de ellos está configurada por finos y pequeños trazos, dando aspecto poligonal (fig. 3). Estas características marcan la ausencia de regeneración del tejido óseo después del acto quirúrgico, indicando que la trepanación se hizo *post mortem*, una vez fallecido el sujeto, o bien falleció éste en pleno acto quirúrgico (Lacroix, 1972). La falta de concreción hace que se hable de trepanación *perimortem*.

Ante un hallazgo de este tipo es fácil olvidarse de los protagonistas que se esbozan detrás de esta clase de lesiones, quizá por estar el estudioso muy pendiente del hallazgo. Si damos con la imaginación un paso atrás, alejándonos un poco de la lesión en sí, aunque sin perderla de vista, ¿qué más podemos ver?

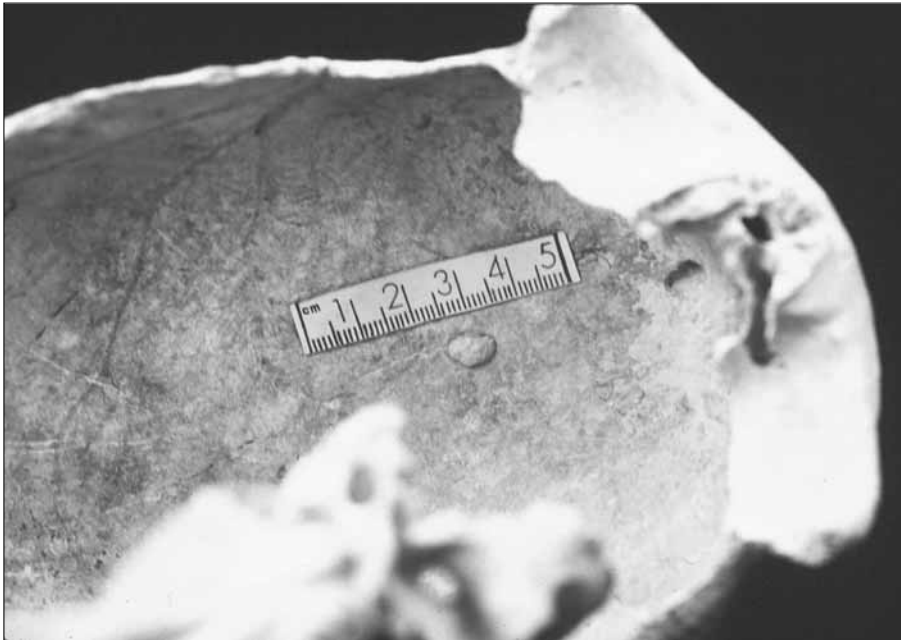


Fig. 4.- Vista del osteoma en la parte interna del cráneo.

El hallazgo de una trepanación supone que podemos ver indirectamente un mínimo de tres personas. Una que fue el paciente-víctima de esta intervención. Algo le pasó que puso de manifiesto la necesidad de curarlo, hubiese sido una trepanación en vida del sujeto o *ante mortem*, o bien la intención de saber qué es lo que le pasaba, haciéndole la trepanación después del fallecimiento o *post mortem*. Otra que ayudó a tener sujeta la cabeza del paciente, una como mínimo, ya que ésta es extremadamente móvil y hay que sujetarla mientras se practica el orificio craneal. Y, por fin, otra persona que sintió la necesidad que había que intervenir al sujeto, después de indagar que algo le pasaba, bien con intención de curar, teniendo el valor suficiente pues podía fracasar, bien para averiguar qué es lo que le había pasado. Tanto una cosa como la otra indican un nivel de curiosidad elevado, base de cualquier ciencia, incluso hoy en nuestros días. Se ha de descartar un rito mágico efectuado por un hechicero o por seguir unas costumbres, propio de culturas andinas precolombinas, muy alejadas del espacio y del tiempo de los momentos históricos y contexto cultural y médico que abarca esta pieza esquelética; contexto con raíces griegas, latinas y árabas evolucionadas y en Europa.

¿Qué tenía el sujeto? No aparece ninguna huella en el endocráneo susceptible de patología que justificase esta intervención. No es necesario que se encuentre, pues no todas las enfermedades que afectan al contenido del cráneo dejan huella en el estuche óseo.

¿Cómo se hizo? Aquí se entra un poco en el terreno de las conjeturas, pues no han quedado muchas huellas. El borde poligonal superior, constituido por pequeños trazos

rectos, hace pensar en la acción de un pequeño escoplo y mazo. También se puede pensar en la acción de un cuchillo lenticular, con la punta doblada 90° para no herir meninges, usado como escoplo. Un ejemplo de estas herramientas podemos verlo en la primera parte de la obra de Terrier y Péraire (1895), cuando describe los instrumentos usados en épocas antiguas.

Pero hay que poner límites. El sujeto que intervino al paciente no era un neurocirujano o un anatomopatólogo conforme los conocemos hoy en día. Una cosa es quitar una capa de hueso para ver qué pasa en la superficie del cerebro o meninges, y otra muy distinta introducirse de forma intencional dentro de la masa encefálica buscando algo más, de forma concordante con los signos presentados en vida por el paciente para curar, neurocirugía, o con fin de averiguar qué es lo que le pasó al sujeto una vez difunto, anatomía patológica. Los principios técnicos y básicos de estas disciplinas fueron establecidos bastante después del fallecimiento del sujeto.

CONCLUSIONES

Se estudia un cráneo proveniente de una fosa común del cementerio del Antiguo Calvario de Morella (Castellón), fruto del vaciamiento de otro cementerio más antiguo. Se puede fechar el fallecimiento del sujeto a quien pertenece el cráneo como anterior a 1665 y posterior a los comienzos del s. XIII. Se trata de un sujeto dolicocefálico, varón, de edad adulta madura.

El examen del interior craneal puso en evidencia la existencia de un endostoma, u osteoma del interior de la cavidad craneal. Por su tamaño se infiere que no produjo patología a su poseedor.

El examen general puso de manifiesto una trepanación craneal. El estudio de sus características evidenció que se había efectuado *peri mortem*: o bien falleció durante la intervención o inmediatamente después de ella, o fue hecha en el sujeto ya fallecido. Las características de su borde superior indican que los instrumentos más probables usados fueron un fino escoplo y un mazo, o bien éste último y un cuchillo lenticular como cincel. La causa que provocó la intervención es desconocida. No hay huellas que puedan identificarla.

Una reflexión hace ver la existencia de un mínimo de tres personas: El sujeto cuyos restos se estudian, el sujeto que practicó el orificio y alguien que le sujetaba la cabeza al primero.

BIBLIOGRAFÍA

- BROCA, P. (1877): “Sur les trépanations préhistoriques”. *Revue d’Anthropologie*, VI, Paris, p. 1-42.
- CAMPILLO, D. (2000): *Introducción a la Paleopatología*. Ed. Bellaterra, Barcelona, 591 p.
- DASTUGUE, J. y GERVAIS, V. (1992): *Paléopathologie du squelette humaine*. Éd. Boubée, Paris, 253 p.
- DEMOULIN, F. (1986): “Techniques anthropologiques”. En D. Ferembach, C. Susanne y M. Chamla (eds.): *L’Homme, son évolution, sa diversité*. Doin éditeurs, Paris, p. 17-43.
- FEREMBACH, D.; SCHIDETZKY, I. y STLOUKAL, M. (1970): “Recommandations pour déterminer l’âge et le sexe sur le squelette”. *Bulletin et Mémoires de la Société d’Anthropologie*, 6^e série, XIII, Paris, p. 7-45.
- GENOVÉS, S. (1980): “Determinación sexual en el hombre primitivo”. En D. Brothwell y E. Higgs (eds.): *Ciencia en Arqueología*. Fondo de Cultura Económica, Madrid, p. 443-453.
- LACROIX, M. (1972): *Étude médico-légale des pertes de substance de la voûte du crâne*. Éd. Masson, Lyon, 124 p.
- OLIVIER, G. (1960): *Pratique Anthropologique*. Vigot, Paris, 291 p.
- STEINBOCK, R.T. (1976): *Paleopathological diagnosis and interpretation*. Ch. C. Thomas, Springfield, Illinois, 423 p.
- THILLAUD, P.L. (1996): *Paléopathologie Humaine*. Sceaux, Kronos, 238 p.
- TESTUT, L. y LATARJET, A. (1971): *Tratado de Anatomía Humana. Tomo I*. Salvat, Barcelona, 1198 p.
- TERRIER, F. y PERAIRE, M. (1895): *L’Opération du Trépan*. Félix Alcan éd., Paris, 283 p.
- WHITE, T.D. (2000): *Human Osteology*. Academic Press, San Diego (2^a ed.), 561 p.

